

921 地震護理人員災後症候群相關因素之探討

于普華 柯淑華 *

摘要 目的：探討台灣發生 921 大地震後，參與救難工作護士發生災後症候群 (PTSD) 之相關因素。方法：採用半結構式的問卷，研究對象為 921 地震時的震央南投縣醫院工作護士。結果：發現 PTSD 症狀發生的前五項為怕災難又發生、怕地震又發生、焦慮、思考改變及失眠。PTSD 的發生與個人地震受災情形、領有災民卡者、親人傷亡者、罹病經驗者、罹慢性病者、不同工作醫院者、自覺工作壓力者、工作壓力、工作態度、個性消極悲觀者、行事畏縮者，均有顯著之相關性。結論：大地震對護士 PTSD 產生的相關因素，為日後的災難輔導工作提供高危險指標的參考。

關鍵詞 災後症候群 PTSD 地震 護士

1999 年的 9 月 21 日凌晨，台灣地區發生黎克特制 7.3 級的“921 大地震”。位於震央的南投縣受創慘烈，屋倒牆塌，一夕之間風雲變色家破人亡。此次地震造成南投縣民直接死亡者 843 人，受傷就醫者 104,709 人。地震當時南投縣內之六所醫院共有 1,611 位病人住院，值班護士共 166 人。護士在地震當時對住院病人急救、輸送、移置戶外，安全避難。未當班的護士亦趕赴醫院取消休假，維持 72 小時的充足救援人力，而造成護士的超長工作、過度負荷。在面對不斷湧入的病患，不幸罹難之死者，家屬哀號，院內設備受損、運作制度大亂、醫療用品缺乏、斷水斷電等狀況。又擔心個人、家人之安危，造成護士莫大的壓力及恐慌。雖然災難會結束，但對目睹及經歷的一切卻難以忘懷，這些經驗對護理人員在災後心理創傷的影響是值得深入探討的問題。本研究主要目的是欲瞭解 921 地震參與現場救難之護士產生災後症候群 (Post Traumatic Stress Disorder, PTSD) 的情形以及護士產生 PTSD 之相關影響因素。

研究方法

1. 研究工具：採用半結構式問卷，內容包括人口特質 (6 項)、災難經驗 (3 項)、工作現況 (5 項)、PTSD 症狀 (28 項) 採勾選式。個性特質 (4 項)、工作壓力 (4 項) 採 likers 五分法。問卷之效度採專家效度，由精神科醫師、社工系教授、家醫科醫師及護理專家共同制定。在個性特質 (4 項)、工作壓力 (4 項) 之信度採內在一致性檢測 α 係數為 0.83。

研究架構

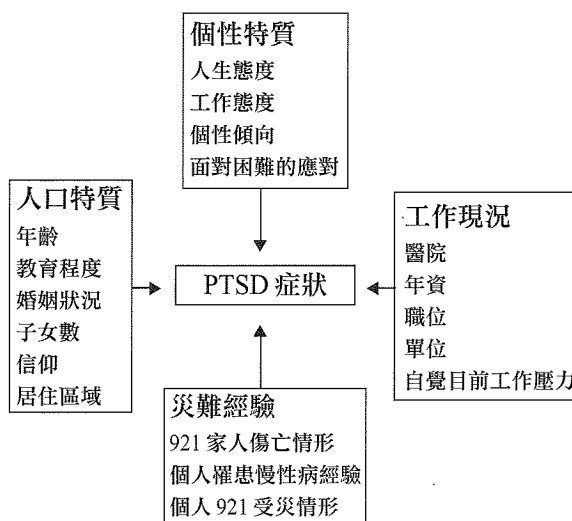


圖1 PTSD 的嚴重程度與人口特質、個性特質、災難經驗、工作現況之相關性

2. 研究對象及步驟：以震央南投縣轄內醫院參與救援之護士為研究對象，於 1999 年 11 月 1 日至 12 月 31 日，由南投縣轄內醫院之護理部協助資料收集，發出問卷 500 份，回收問卷 472 份，回收率 94.4%，填答不全者共 22 份 (4.4%)，有效問卷 450 份 (90.0%)。

3. 資料分析：採用 SPSS for Window 8.0 軟件，分析方法以描述性統計及推論性統計次數百分比、卡方檢驗、雙因子 Pearson (r) 相關性分析、單因子變異分析、薛費氏事後比較進行資料處理及分析。

結果

1. 基本資料：人口特質含年齡、教育、婚姻狀況、子女數（表1）；個性特質含人生態度、工作態度、個性傾向（表2）。工作現況含工作年資、工作科室、工作職位、工作壓力（表3）；災難經驗含地震家人受災、地震個人受災、個人罹病（表4）。

表1 人口特質

變量	人數	%
年齡(歲)		
<30	254	56.4
30 ~ 39	141	31.3
≥ 40	55	12.2
婚姻		
是	214	47.6
否	236	52.4
教育程度		
高中	78	17.3
專科	337	74.9
大學及以上	35	7.8
子女數(人)		
0	264	58.7
1	67	14.9
2	91	20.2
≥ 3	28	6.2

表2 個性特質

變量	人數	%
人生態度		
積極樂觀	146	32.4
消極悲觀	19	4.2
不明確	285	63.3
面對困難		
有自信	106	23.6
想倚賴	26	5.8
不在乎	17	3.8
不明確	301	66.9
工作態度		
工作狂	25	5.6
只作份內事	206	45.8
為錢工作	56	12.4
討厭工作	2	0.4
不明確	161	35.8
個性傾向		
個性活潑	100	22.2
個性內向	65	14.4
作事畏縮	5	1.1
遇事逃避	4	0.9
不明確	276	61.3

表3 工作現況

變量	人數	%
年資(年)		
<1	36	8.0
1	82	18.2
2	80	17.8
3	50	11.1
4	39	8.7
≥ 5	163	36.2
科室		
病房	233	51.8
急診	60	13.3
手術室	40	8.9
ICU	28	6.2
產嬰室	25	5.6
門診	19	4.2
洗腎室	16	3.6
其他	29	6.4
職位		
臨床護士	334	74.2
專科護師	59	13.1
護理主管	57	12.7
工作壓力		
非常大	213	47.3
很大	147	32.7
有點大	40	8.9
還好及無	50	11.1

表4 災難經驗

變量	人數	%
地震家人受災		
死亡或住院	17	3.8
受傷未住院	24	5.3
無人傷亡	409	90.9
地震個人受災		
受災有災民卡	89	19.8
受災無災民卡	157	34.9
非受災戶	204	45.3
個人罹病		
有慢性病	65	14.4
無慢性病	385	85.6
手術室	40	8.9
ICU	28	6.2
洗腎室	16	3.6
產嬰室	25	5.6
其他	29	6.4

2. 921 震災後護士 PTSD 現況

1999年11月1日至12月31日止，調查450位護士出現2,183個症狀，96.0%的人有不同程度的症狀，其中4~6個症狀者45.3%，顯示地震對護士的確造成PTSD(表5)。

表 5 450 人發生 PTSD 症狀個數的百分比

症狀個數	人數	%
0	18	4.0
1~3	127	28.2
4~6	204	45.3
7~9	70	15.6
10~12	23	5.1
≥ 13	8	1.8
合 計	450	100.0

前十大症狀為：怕又發生災難、怕又發生地震、焦慮、思考型態改變、失眠、人生觀改變、易怒、憂鬱、過份疲勞、半夜驚醒、決策改變，平均每個護士發生 4.85 個症狀(表 6)。

表 6 450 名護士的各種 PTSD 症狀發生率 %

PTSD 類別	人 數	率 %
怕災難又來	262	58.2
怕又地震	258	57.3
焦慮	151	33.6
思考改變	123	27.3
失眠	110	24.4
人生觀改變	108	24.0
易怒	105	23.3
憂鬱	99	22.0
過份疲勞	94	20.9
半夜驚醒	90	20.0
決策改變	90	20.0

3. PTSD 與有關因素之相關性分析

3.1 PTSD 與人口特質因素之相關分析結果見表 7，PTSD 與年齡、教育程度、信仰、子女數、婚姻狀況之間均無顯著相關性($P>0.05$)。

表 7 PTSD 與人口特質因素之相關性分析

人口特質因素	相關係數	P 值
年齡	-0.025	0.603
教育程度	0.045	0.344
信仰	-0.003	0.950
子女數	0.060	0.210
居住區域	-0.072	0.129
婚姻狀況	-0.046	0.333

3.2 PTSD 與個人工作現況因素之間的相關分析。從表 8 可見，PTSD 與不同工作醫院及與個人工作壓力兩者之間存在顯著相關性，而與其他因素的相關性均不顯著。

表 8 PTSD 與工作現況因素之相關性分析

工作現況因素	相關係數	P 值
工作醫院	0.097	0.039
工作壓力	0.282	<0.001
工作單位	0.070	0.140
工作年資	0.005	0.915
工作職位	0.078	0.098

3.3 PTSD 與災難經驗因素之相關性分析。PTSD 與家人受災、個人受災之間的關係呈負相關性($P<0.05$)，與個人罹病的兩者之間的關係呈正相關性顯著性($P<0.001$) (見表 9)。但是 PTSD 與親人罹難之間的相關性並不顯著($P=0.335$)。

表 9 PTSD 與災難經驗因素之相關性分析

災難經驗因素	相關係數	P 值
家人受災情形	-0.166	<0.001
個人受災情形	-0.116	0.014
個人罹病經驗	0.176	<0.001
親人罹難經驗	0.046	0.335

3.4 PTSD 與個人性特質的因素之相關分析。PTSD 與個人工作目的之間的關係呈負相關性($P=0.027$)，而與其他因素之相關性不顯著(表 10)。

表 10 PTSD 與個性特質因素之相關性分析

個性特質因素	相關係數	P 值
個人個性特質	0.082	0.083
個人災難經驗	-0.072	0.128
個人處事態度	0.037	0.434
個人工作目的	-0.104	0.027

4. PTSD 相關因素之變異分析：PTSD 症狀組間的差異有顯著性(表 11)。

表 11 PTSD 症狀相關因素的單因子變異數分析 (N=450)

變項	個數	F	事後比較差異有顯著性
有家人因地震傷亡		6.31**	①>③
①死亡或住院	17		
②受傷未住院	24		
③無傷亡	409		
個人因地震受災情形		4.95**	①>②①>③
①受災戶領有災民卡	89		②>③
②受災戶無災民卡	157		
③非受災戶	204		
個人罹病經驗		5.08**	①>②
①有慢性病	85		
②無慢性病	385		
自覺工作壓力		11.08**	①>④②>③
①非常大	213		①>③
②很大	147		
③有點大	40		
④還好及無壓力	50		
人生態度		9.17**	②>①②>③
①積極樂觀	146		③>①
②消極悲觀	19		
③不明確	285		
個性傾向		3.28*	③>⑤
①活潑	100		
②內向	65		
③畏縮	5		
④逃避	4		
⑤不明確	281		

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

討論與結論

Bayant 等 (1996) 指出 25.0% 的救災人員會出現 PTSD。對 450 位護士所作的調查得知，在地震 40 天後僅 4.0% 之護士無 PTSD。從表 6 可見好發症狀的前五項為怕災難又發生 58.2%、怕地震又發生 57.3%、焦慮 33.6%、思考改變 27.3%、失眠 24.4%，而焦慮、易怒之出現與 Hartsough 等 (1985) 之結論相符。害怕災難又發生、害怕地震又發生，在 PTSD 症狀類別中的發生率高居第 1、2 名，其原因應是護士一直處在餘震不斷的災區，對未知的災難感到非常害怕。

分析 PTSD 與年齡、教育程度、婚姻、子女數、工作科室、職位、年資之間均無相關性，此點與 Karanci 等 (1995) 的調查發現相同。同時亦得知，PTSD 與護士個人因地震受災情形、家人死傷情形、個人罹病經驗、工作醫院、工作壓力、工作態度有顯著之相關性。

Hartsough 和 Myers (1985) 指出災難經驗會導致 PTSD，因為災難雖然會結束，但傷痕記憶會永遠存在，一旦災難再來會使人變得脆弱。在調查中得知個人受災情形中，護士是地震受災戶因屋舍全倒領有災民卡，其 PTSD 較屋舍完整未領到災民卡者為嚴重，因此財富的損失與 PTSD 是有關的。同時有親人因地震傷亡之護士其 PTSD 較無親人傷亡者嚴重，所以本身的災難受傷情形與 PTSD 是有相關性的。

而 Carr 等 (1995) 指出震後出現 PTSD 嚴重者，9.0% 本來就有精神症狀之傾向，本研究發現有慢性疾病者之 PTSD 較健康者為顯著。人生態度消極悲觀者、個性畏縮者較樂觀積極者有較嚴重之 PTSD。因此可以說明本身之性格情緒是會影響 PTSD 的發生。

此次調查發現自覺工作壓力愈大者其 PTSD 愈嚴重，這與 Marmar 等 (1996) 指出醫療人員過度暴露於災難下工作，會出現較嚴重的 PTSD 結論相符。但 Mitchell (1990) 指出緊急事故所造成的壓力反應，及早處理可幫助及預防 PTSD 的產生，因此若能及早協助護士應可降低護士 PTSD 的嚴重度。

經本文研究瞭解大地震對護士 PTSD 產生的相關因素，希望能為日後的災難輔導工作，提供高危險指標的參考，使面對災難的護士，能得到適當的關懷，早日脫離災後症候群的夢魘。

參考文獻

- Bryant, R.A., & Harvey, A.G. (1996). Posttraumatic stress reactions in volunteer firefighters. *Journal of Traumatic Stress*, 9(1), 51-62.

Carr, V.J., Lewin, T.J., Webster, R.A., Hazell, P.L., Kenardy, J.A., & Carter, G.L.(1995). Psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake:Community disaster experiences and psychological morbidity 6 months post-disaster. *Psychological Medicine*,25(3),539-555.

Hartsough, D. M., & Myers, D. G. (1985). *Disaster work and mental health: Prevention and control of stress among workers*. (DHHS Publication No. ADM 85-1422). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Karanci, A.N., & Rustemli, A.(1995). Psychological consequences of the 1992 Erzincan(Turkey) earthquake. *Disasters*, 19(1), 8-18.

Marmar, C.R., Weiss, D.S., Metzler, T.J., Ronfeldt, H.M., & Foreman, C.(1996). Stress responses of emergency services personnel to the Loma Prieta earthquake Interstate 880 freeway collapse and control traumatic. *Journal of atraumatic stress*,9(1), 63-85.

Mitchell, J.T. & Bray, G.P. (1990). *Emergency services stress, guidelines for preserving the health and careers of emergency services personnel*. Englewood Cliffs, NJ: Brady

Analysis of post-traumatic stress disorder experienced by nurses due to 921 earthquake

Yu Pu Hua Ko Shu Hua*

Abstract Objective: To analyze the related factors of PTSD (Post Traumatic Stress Disorder) experienced by nurses who had participated life-saving in the earthquake on September 21, 1999. 450 nurses were surveyed and they were all employed by the hospitals near the earthquake epicenter in Nantou Hsien, Taiwan. As a result of the earthquake, five most frequently experienced PTSD symptoms are identified. They are fear of reoccurrence of disaster, fear of reoccurrence of earthquake, anxiety, change of thinking pattern, and insomnia. The symptoms of PTSD are not associated with population characteristics. They are associated with the loss suffered by each individual in the earthquake, individuals receiving the "victim identification card", individuals whose family members were victims; individuals with chronic illness, individuals working in different hospitals, individuals experiencing tremendous work-related stress, stress of work, attitude toward work, pessimistic personality and avoidant personality disorder.

Key words PTSD (Post Traumatic Stress Disorder) Earthquake Nurses

(接 6 頁)

美國華人家庭對阿爾茨海默病人照顧的探討

詹 林

摘要 目的：探討美國華人家庭對阿爾茨海默病人照顧的經歷。方法：對4個家庭照顧者分別進行面談。結果：顯示美國華人家庭照顧者存在種族文化以及制度上的障礙，包括華人社區

對痴呆的標籤、知識缺乏、缺乏合乎文化及語言的痴呆照護服務、與醫護人員的負面接觸、語言障礙。總結：為痴呆疾患的健康服務者提供文化上的認知及啟示，讓美國的健康服務人員解決與華人家庭共同合作之障礙，並改善華人痴呆患者及家庭對服務的可行途徑。

關鍵詞 阿爾茨海默病 / 痴呆 美國華人家庭照顧者 種族文化